©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Eine kleine Molluskenausbeute aus Nord- und Ostiran

Von FERDINAND STARMÜHLNER

(Aus dem 1. Zoologischen Institut der Universität Wien. Leitung: Univ.-Prof. Dr. W. Marinelli)

Mit 1 Textabbildung und 2 Tafeln

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. Jänner 1961)

Im Frühjahr 1960 sammelte Frau Univ.-Doz. Dr. A. RUTTNER anläßlich eines kurzen Aufenthaltes in Nord- und Ostiran unter anderem auch einige Wasser- und Landgastropodenarten. Ich danke Frau Dr. RUTTNER für die Überlassung des Materials zur Bestimmung, das nach der Bearbeitung der Molluskensammlung des Wiener Naturhistorischen Museums einverleibt wurde. Die bereisten Gebiete in Ostiran waren bisher malakologisch noch nicht besammelt worden und die Funde stellen eine wertvolle Ergänzung der bisherigen Fundortsangaben persischer Mollusken dar, die von FORCART 1935 und dem Autor in der Ausbeute der Österr. Iran-Expedition 1949/50 (STARMÜHLNER und EDLAUER 1957) zusammengestellt wurden.

Stamm: *Mollusca*
Klasse: *Gastropoda*
Unterklasse: *Prosobranchia*
Ordnung: *Mesogastropoda*
Unterordnung: *Rissoacea*
Familie: *Hydrobiidae*
Unterfamilie: *Hydrobiinae*
Gattung: *Pseudamnicola*

Pseudamnicola uzelliana ISSEL.

Fundorte:

Pr. 210: Kanatbach im Dorf Bam im Garedu'er Zug des Gebirges zwischen der Kevir-i-Namak und der großen Kevir, etwa

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

50 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I (bei 57° östl. L. und 34° 40′ nördl. Br., 250 km südlich der Bahnlinie Teheran-Mesched und etwa 300 km nördlich von Tabbas, einer Oasenstadt zwischen der Kevir und der Wüste Lut), Grundwasserbach mit ca. 15 l/sec Wasserführung, mit Fischen und Krabben, Süßwasser! Wassertemperatur: 22°C (7. V. 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 397$, Alk. = 3,0, Chloride = 60 mg/l, Sulfate = 60 mg/l, Salinität = 298 mg/l.

Pr. 221: Kanatbach im Dorf Ab-chorg im Garedu'er Zug des Gebirges zwischen der Kevir-i-Namak und der großen Kevir, etwa 50 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I (bei 57° östl. L. und 34° 40′ nördl. Br., 250 km südlich der Bahn Teheran—Mesched und etwa 300 km nördlich von Tabbas, einer Oasenstadt zwischen der Kevir und Lutwüste). Etwas trüber, vegetationsloser Grundwasserbach mit lehmig bis sandigem Untergrund und vereinzelten Steinen. Wassertemperatur: 23,8°C (11. V. 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 1488$, Alkalinität: 3,0, Chloride: ca. 400 mg/l, Sulfate: ca. 500 mg/l, Salinität: ca. 1100 mg/l.

Pr. 222: Der gleiche Fundort wie 221; aus Algenwatten ca. 100 m unterhalb des Kanatausflusses (11. V. 1960).

Die bisherigen Fundorte dieser in Iran endemischen Art stammen aus den mittleren und südlichen Provinzen: aus dem Fluß Siwand (Schlammufer) bei Persepolis, aus brackigen Bächen bei Schiras und Umgebung (z. B. am W-Ufer des Maharlu-Salzsees bei einer Alkalinität von 4,2 und einem Totalsalzgehalt von 3800 mg/l), weiters aus dem Abfluß der brackigen Gomun-Quellseen (N des Taschk- oder Nargisees, O von Schiras) bei einer Alkalinität von 4,7 und einem Totalsalzgehalt von 4200 mg/l und aus einem eingestürzten Kanat bei Kerman (Alkalinität: 2,7). Letzterer Fundort scheint in den Umweltsbedingungen dem der Proben 221 und 222 sehr ähnlich zu sein. Auch aus Mitteliran — bei Jesd — liegt ein Fundort aus einem Kanat vor. Nach den bisherigen Funden zeigt sich, daß Pseudamnicola uzelliana im ganzen iranischen Hochland endemisch verbreitet ist. Ihr Lebensraum sind schwach strömende und daher etwas verschlammte, süße bis brackige Fließwässer, wo die Tiere meist in großer Individuenzahl auftreten und Diatomeenüberzüge abweiden. Die aus Ostiran stammenden Exemplare weichen in Form und Färbung nicht von den bisher beschriebenen Individuen ab, die Höhe der Schalen beträgt 2,5 mm, der größte Durchmesser 1 mm, der Nabel ist stichförmig.

Pseudamnicola kotschyi v. FRAUENFELD

Fundorte:

Pr. 88: Tscheschmeh sendschetu, nahe dem Dorf Galeh im Ozbah-Kuh'er Hauptgebirgszug, etwa 70 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I. Stark strömende, reine Felsquelle. Auf Steinen der Quellfassung mit Diatomeen, Blau- und Grünalgenbewuchs. Wassertemperatur: 16,8°C (14. IV. 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 1127$, Alk. = 3,3, Chloride = 210 mg/l, Sulfate = ca. 450 mg/l, Salinität = 845 mg/l.

Pr. 91: Der gleiche Fundort wie Pr. 88, von überrieselten Steinen am Hang, vor dem Versickern des Quellrinnsals gesammelt (14. IV. 1960).

Pr. 96: Der gleiche Fundort wie Pr. 88 (17. IV. 1960).

Pr. 101: Der gleiche Fundort wie Pr. 88, aus einem Bewässerungsgraben mit Steinen und Algen (17. IV. 1960).

Pr. 120: Tschehmeh-sard 1, am Ostabhang des Gebirgszuges von Ghaleh, etwa 70 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I. Quellbach mit Steinen, die von Algenkrusten überzogen sind. Wassertemperatur: 18°C (21. IV 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 2460$, Alk. = 6,8, Chloride = 750 g/l,m Sulfate = 700 mg/l, Salinität = 1922 mg/l.

Pr. 128: Der gleiche Fundort wie Pr. 120, aber eine zweite Quelle. Wassertemperatur: 20,5°C (21. IV 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 2563$, Alk. = 6,8, Chloride = 750 mg/l, Sulfate = 800 mg/l, Salinität = 1922 mg/l.

Auch P. kotschyi ist ebenfalls eine in Iran endemische Art, die bisher nur in Südiran festgestellt wurde, und zwar in Bächen in der Umgebung von Schiras. Sie unterscheidet sich von P. uzelliana vor allem durch die Mündung, der Rand ist breit umgeschlagen, oben spitzwinkelig und stark vorgezogen. Die ausgewachsenen Schalen haben eine Gehäusehöhe von 3,5 mm, der größte Durchmesser beträgt 2 mm, die Mündungshöhe mißt 1,5 mm, die Mündungsbreite 1,3 mm. Die $4^1/_2$ Umgänge nehmen rasch zu, sind schwach bauchig, der letzte Umgang ist wesentlich größer als die vorhergehenden. Seine Höhe beträgt 2,3 mm, die des übrigen Gewindes nur 1,2 mm, das Verhältnis beträgt demnach 1:1,9. Die Schale ist deutlich genabelt.

Unterordnung: *Cerithiacea*

Familie: *Melaniidae*

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Unterfamilie: *Melanopsinae*
Gattung: *Melanopsis*

Melanopsis doriae ISSEL (Abb. 1a—d).

Fundorte:

Pr. 204: Quellbach im Dorf Ozbah-Kuh II, ca. 70 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I (250 km N der Bahn Teheran—Mesched und 300 km S von Tabbas, einer Oasenstadt zwischen der Kevir und Lutwüste) im Garedu'er Zug, einem kalkigen, wasserreichen Gebirge. Stark und ständig strömender Bach mit Kies- und Steingrund, ohne Algenwatten. Quelltemperatur: 23,8°C (6. V. 1960), elektr. Leitfähigkeit: $k_{18} \cdot 10^6 = 1984$, Alkalinität: 4,5, Chloride: ca. 600 mg/l, Sulfate: ca. 600 mg/l, Salinität: ca. 1500 mg/l.

Pr. 221: Kanatbach im Dorf Ab-chorg im Garedu'er-Gebirgszug, etwa 50 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I. Nähere Angaben des Fundortes bei P. uzelliana.

Pr. 222: Der gleiche Fundort wie 221, aus Algenwatten ca. 100 m unterhalb des Kanatausflusses (11. V. 1960).

Auch diese *Melanopsis* wurde bisher nur im iranischen Hochland und in den iranischen Kaspimeerprovinzen Masenderan und Gilan festgestellt. Die gemachten Funde sind die östlichsten Standorte die bekannt sind. *Melanopsis doriae* schließt sich nahe an *Melanopsis praerosa* an, deren Verbreitungsgebiet von Südspanien, den griechischen Inseln über Nordafrika, Syrien, Irak bis nach West- und Mittelpersien reicht. *Melanopsis doriae* unterscheidet sich im Gehäuse von *Mealnopsis praerosa* vor allem durch das wesentlich höhere Gewinde und die dadurch bedingte schlankere Form. Die durchschnittlichen Maße der ausgewachsenen Exemplare betragen bei

	Gehäusehöhe	Größter Durchmesser	Gewindehöhe
Probe 204	23,6 mm	9,3 mm	8,5 mm
Probe 221	20,0 mm	8,3 mm	7,5 mm

Das Verhältnis der Höhe des Gewindes zur Höhe des letzten Umganges beträgt bei *M. doriae* durchschnittlich 1:1,80 bis 1:1,85, bei *M. praerosa* dagegen 1:2,75 bis 1:3,60.

Wie bei der Ausbeute der Österr. Iranexpedition 1949/50 (STARMÜHLNER u. EDLAUER, 1957) festgestellt werden konnte, zeigt das Gehäuse von *M. doriae* starke Variabilität in bezug auf Skulptur, Verhältnis zwischen Schalenhöhe und -breite und Schalendicke. So

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

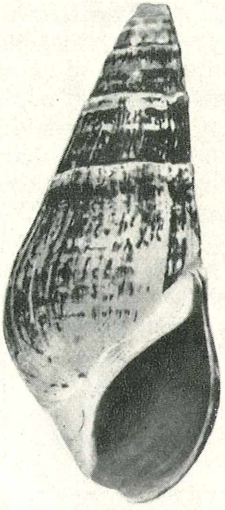

Fig. 1a
Melanopsis doriae
Fundort 204

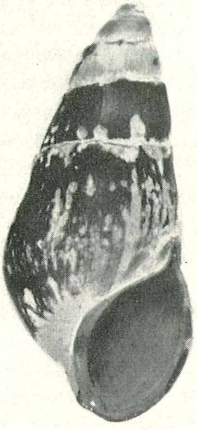

Fig. 1b
Melanopsis doriae
Fundort 204

Fig. 1c
Melanopsis doriae
Fundort 221

Fig. 1d
Melanopsis doriae
Fundort 222

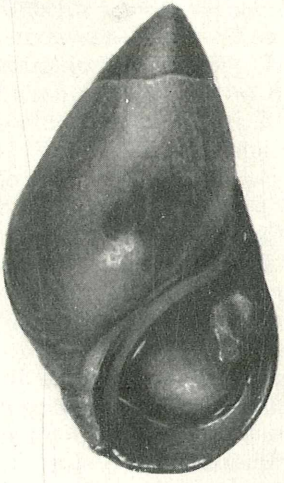

Fig. 2
Melanopsis praerosa
Fundort 246

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

treten zwischen den Anwachsstreifen gelegentlich derbere Streifen auf, die sich zu Falten, ja sogar zu Rippen verstärken können. Man findet oft in einer Population alle Übergänge von glatten zu rippenstreifigen Formen. Rippenstreifige Schalen treten vor allem bei Individuen auf, die in starkbrackigem Wasser gefunden wurden, während bei Exemplaren aus Gewässern mit geringem Salzgehalt ausschließlich glatte oder feingestreifte Schalen festgestellt wurden. Die bisherigen Funde aus Nordiran stammen aus Süßwasserbächen, so einem Bewässerungsgraben bei Chorramabad (Masenderan) und einem kiesigen Urwaldbach bei Lahidschan (Gilan). Die Exemplare dieser Fundorte besitzen alle sehr schlankgetürmte, glatte Schalen, die zwar festwandig, aber nicht sehr dick sind. Vom iranischen Hochland sind zahlreiche Fundorte bekannt, die Art ist in allen süßen und brackigen Gewässern häufig anzutreffen. Aus Mitteliran wurde die Art bei Jesd in brackigen Tümpeln und Teichen sowie deren Abflüssen, stets auf Steinen kriechend gesammelt. Aus Südiran, der Umgebung von Schiras und den Zuflüssen des im O der Stadt gelegenen salzigen Niris-, Nargis- und Maharluseen liegen ebenfalls mehrere Fundorte vor, so z. B. von einem Brackwasser-Zufluß des Nirisees an dessen W-Ufer bei Chaneh-e-kat, bei einer Alkalinität von 4,5 und einem Totalsalzgehalt von 4000 mg/l. In diesem Biotop überwiegen dickschalige, gerippte Formen.

Der südlichste Fundort ist Bender Buschir im Persischen Golf, wo *M. doriae* von Dr. Löffler 1956 nachgewiesen wurde. Aus dem Südosten des Hochlandes wurde sie bei Kerman (Issel, 1866, Biggs 1936, Starmühlner u. Edlauer 1957) nachgewiesen, unter anderem auch in einer unpigmentierten Form aus unterirdischen, künstlich angelegten Wasserläufen (Kanat). Die Exemplare aus dem Osten des Hochlandes stammen beide aus schwach brackigen Bächen mit einem Totalsalzgehalt von 1100—1500 mg/l. Die Schalen der Tiere aus der Probe 204, sind festwandig, die Naht ist stark gewulstet, die Oberfläche der oberen Windungen zeigt eine schwache, enge Radiärstreifung, die gegen den letzten Umgang zu etwas stärker wird. Die Färbung ist einheitlich dunkelbraun, der letzte Umgang etwas heller hornbraun, so daß ein dunkler herablaufender Mittelstreifen sichtbar wird. Die ausgewachsenen Schalen sind stark korrodiert, das Verhältnis von größtem Durchmesser zur Höhe beträgt 1:2,53. Die Exemplare der Probe 221 haben gedrungenere, sehr festwandige Schalen, das Verhältnis Durchmesser:Höhe beträgt nur 1:2,4. Auch hier sind bei den großen Exemplaren die Schalen stark korrodiert. In beiden Proben wurden die Tiere auf Steinen gefunden, nur die Exemplare der Pr. 222 wurden aus Watten von Fadenalgen gesammelt und sind durchwegs juvenil,

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

die Schalen hellhorngelb mit deutlichem, braunem Spiralband, Korrosionen zeigen nur die Schalenspitzen. Die juvenilen Tiere in Algenwatten scheinen aus Laichgelegen zu stammen, die, wie wir auch bei der Österr. Iranexpedition 1949/50 beobachten konnten, oft in solchen Watten, die als Aufwuchs die Steine dicht überziehen, zu finden sind. Die kleinen Jungschnecken finden in den Zwischenräumen der Algenfäden genügend Platz und Schutz gegen die Strömung, aber auch Futter im Diatomeenaufwuchs der Fadenalgen. Die größeren Individuen kriechen dagegen ausschließlich auf Steinen, um den meist verschlammten Diatomeenbelag abzuraspeln. Sie finden sich in der Regel nicht auf weichem Untergrund, also Sand- oder Schlammböden. Auch in stark verschlammten Gewässern trifft man sie immer nur auf dazwischen liegenden Steinen an. Die Lebensweise auf hartem Untergrund bedingt auch eine starke Abnützung der Radula und Melanopsis doriae besitzt nicht nur stark cuticularisierte Zähne mit schaufelförmigen Zentraldentikeln, sondern auch eine sehr lange Radula, deren Scheide weit nach hinten reicht.

Melanopsis praerosa L. (Abb. 2).

Synonyme: *M. buccinoidea* OLIVIER, *M. variabilis* v. d. BUSCH, *M. mingrelica* (BAYER) MOUSSON, *M. fasciata* PARREYSSI, *M. faseolaria* PARREYSSI.

Fundort:

Pr. 246: Quelle Dasht-e-bu beim Ort Toujé im östlichen Elbursgebirge (N von Schahrud). Stark strömende Hangquelle in einem kleinen Seitental oberhalb des Ortes in ca. 2000 m Seehöhe. Der Quellbach fließt über Felsplatten und Steine, dazwischen Moospolster und Farne. Temperatur: 20,3°C (23. V. 1960).

Melanopsis praerosa erreicht wie oben bereits angeführt im iranischen Hochland ihre östlichste Verbreitungsgrenze. Aus dem Iran sind folgende Fundorte bekannt: Schiras, Persepolis (als M. variabilis, gesammelt von KOTSCHY und PARREYSSI, als M. fasciata und M. faseolaria, gesammelt von PARREYSSI nach BROT 1874), weiters Siwand (bei Persepolis), Chafrak (N von Schiras) Zuflußbach des Maharlu-Salzsees (O von Schiras), Khabris (Ab-Schilkan, NO von Schiras). Letztere Funde wurden von der Österr. Iranexpedition 1949/50 (STARMÜHLNER und EDLAUER 1957) gemacht. Die von Dr. RUTTNER 1960 gefundenen Exemplare sind Zwergformen, wie sie oft bei Wassergastropoden auftreten, die auch

in kleinsten Wasserräumen leben können. Die Maße der größten ausgewachsenen Exemplare betragen:

Gehäusehöhe:	11,5 mm	Größter Durchmesser:	5,5 mm
Mündungshöhe:	6,5 mm	Mündungsdurchmesser:	3,5 mm
Gewindehöhe:	2,5 mm	Verhältnis Gewindehöhe : Höhe des letzten Umganges	1:3,6

Das niedere, spitzkonische Gewinde besteht aus $5^1/_2$ Umgängen, die sehr rasch zunehmen, so daß der letzte Umgang mehr als $^2/_3$ der Gehäusehöhe ausmacht. Die Schalen sind einheitlich schwarzbraun, glänzend und besitzen eine dichte, aber schwache radiäre Streifung, die am letzten Umgang etwas stärker wird und bei Lupenvergrößerung rippig erscheint. Der Spindelrand ist schwach kallös belegt und weißbläulich glänzend. Die Schalen entsprechen in ihrer Form und Färbung der aus der Provinz Mingrelien im südlichen W-Transkaukasien von Mousson 1863 beschriebenen *Melanopsis mingrelica*, die von Boettger 1881 als variatio von *Melanopsis praerosa* angeführt wird. Nur sind die Schalen aus Mingrelien fast doppelt so hoch als die im Elburs gefundenen Exemplare.

Auch der Weichköprer der Tiere ist auffallend dunkel pigmentiert, die Manteloberseite einheitlich grau und der schwach gelappte Mantelrand schwarzgrau gesäumt. Die Radulazähne zeigen die typische Ausbildung wie sie von *Melanopsiden* beschrieben wurde (Sunderbrinck 1929, Starmühlner und Edlauer 1957). Der Rhachiszahn besitzt einen besonders starken, schaufelförmigen Mitteldentikel, der aber in den vorderen Querreihen der Radula stets stark abgenützt ist. Zu beiden Seiten finden sich 2—3 kleinere, spitze Nebendentikel. Auch die Lateralzähne besitzen einen großen, spitzen Mitteldentikel, dem sich innen ein und außen 2—3 Seitendentikel anschließen. Innerer und äußerer Marginalzahn zeigen je 4 Dentikel, der äußere Zahn besitzt eine flügelförmige Verbreiterung des Stielteiles. Auch die übrigen Organsysteme zeigen gegenüber den bisher anatomisch untersuchten *Melanopsis*-Arten keine wesentlichen Unterschiede. Zu bemerken wäre nur, daß beim Schlundganglienkomplex die beiden Pleuralganglien ähnlich wie bei *Melanopsis doriae* (Starmühlner und Edlauer 1957) den Cerebralganglien dicht angelagert sind, dagegen ist das Pleuro-Subintestinalkonnektiv, wie bei *Melanopsis kotschyi*, wesentlich länger und dünner als bei *Melanopsis doriae*.

Nach den bisherigen Funden sind für Iran drei *Melanopsis*-Arten festgestellt, die vielleicht einem Formenkreis angehören: *Melanopsis praerosa* wurde bisher nur in Südwestiran in der Umgebung von Schiras und Persepolis und jetzt in einer Zwergform in

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Nordostiran gefunden. *Melanopsis doriae* findet sich endemisch nur im Hochland von Iran und N des Elbursgebirges in den Niederungen der südkaspischen Küste. Im Hochland schließt sich ihr Vorkommen östlich an *Melanopsis praerosa* an, ihre Fundorte stammen aus Südiran (Umgebung des Nirissees), aus Zentraliran

Abb. 5: Karte von Iran mit Fundorten von
Melanopsis doriae ○
Melanopsis praerosa +
Melanopsis kotschyi △

(Umgebung von Jesd), aus Ostiran von Ozbah-Kuh und aus Nordiran von den südlichen Kaspimeerprovinzen. *Melanopsis kotschyi* ist eine wahrscheinlich schon seit langer Zeit in stark brackischen Gewässern der Umgebung des Nirisseebeckens isolierte, gerippte Art, die sich an die ebenfalls in brackigen Gewässern vorkommende stark gerippte Form von *Melanopsis doriae* anschließt (Abb. 5).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

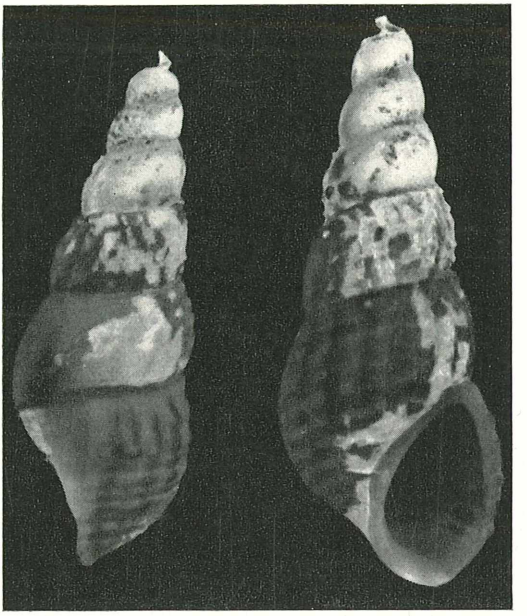

Fig. 3: *Melanoides tuberculata:* Fundort 222

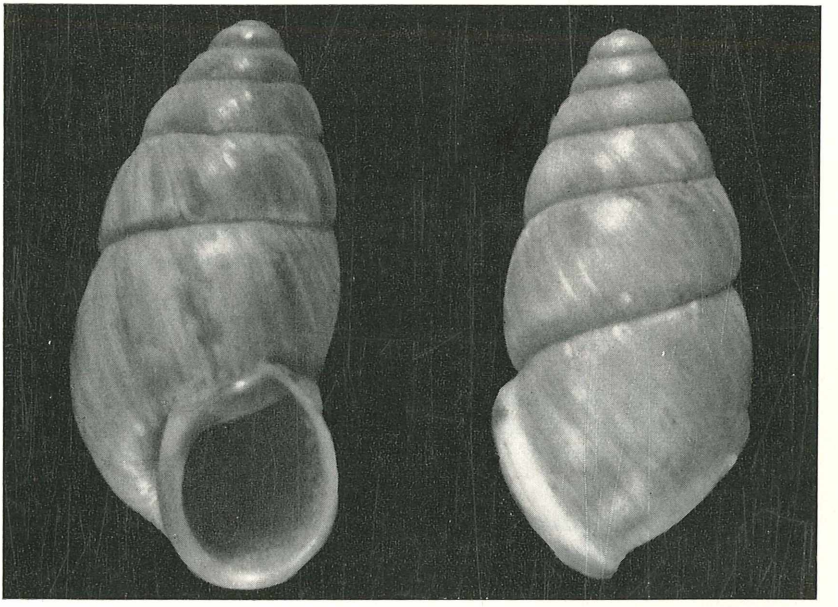

Fig. 4: *Buliminus oxianus:* Fundort 19

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Unterfamilie: *Melaniinae*
Gattung: *Melania*

Melania (Melanoides) tuberculata (MÜLLER) (Abb. 3).

Fundort:

Pr. 222: Kanatbach im Dorf Ab-chorg im Garedu'er-Gebirgszug, etwa 50 km S der Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I. Nähere Angaben des Fundortes oben bei Pseudamnicola uzelliana. Aus Algenwatten ca. 100 m unterhalb des Kanatausflusses (11. V. 1960).

Neben *Melanopsis doriae* ist *Melania tuberculata* der häufigste Prosobranchier in brackischen Gewässern des iranischen Hochlandes. Im Gegensatz zu *Melanopsis* bevorzugt sie aber Weichböden oder Algenwatten und findet sich daher mehr in Stillgewässern oder in schwach strömenden, verschlammten, veralgten Bächen. In solchen Biotopen zeigt die lebendgebärende Schnecke oft ein Massenvorkommen. Die Schale variiert in Form, Färbung und Größe beträchtlich. Die vorliegenden Schalen sind alle stark korrodiert, nur an juvenilen Exemplaren erkennt man noch die dichten Radiärstreifen und auf schmutziggelbem Grund die charakteristischen braunen Spiralbänder aus Punktreihen. Die größten Gehäuse der Probe messen: Gehäusehöhe: 17,5 mm, Durchmesser: 6 mm. *Melania tuberculata* ist von N-Afrika, über O-Afrika bis Madagaskar, von Vorderasien bis Indien, Südostasien und den Philippinen verbreitet. Aus Iran sind zahlreiche Fundorte aus allen Teilen des Hochlandes und der Kaspimeerprovinzen bekannt.

Unterklasse: *Pulmonata*
Ordnung: *Basommatophora*
Unterordnung: *Hygrophila*
Familie: *Lymnaeidae*
Gattung: *Lymnaea*

Lymnaea (Galba) trunculata (MÜLLER).

Fundort:

Pr. 252: Kleine Helokrene auf einem schütteren Wiesenhang bei Toujéx im östlichen Elbursgebirge (N von Schahrud) in ca. 2000 m Seehöhe. Lehmig-erdiger Grund, Wassertemperatur: 14,1°C (24. V. 1960).

Diese kleine *Lymnaea* findet sich im iranischen Hochland in allen kleinen Wasseransammlungen, die weichen Bodengrund haben,

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

auch amphibisch auf sehr feuchten, während der Regenzeit überschwemmten Wiesen, meidet jedoch Gewässer, die stärker brackisch sind. Die Art ist holarktisch, sie findet sich in ganz Europa, von den Küstenländern des Mittelmeeres bis Abessinien, von Klein- und Vorderasien bis Nordasien und in Nordamerika.

Ordnung: *Stylommatophora*
Unterordnung: *Vertiginidae*
Familie: *Enidae*
Gattung: *Buliminus*

Buliminus oxianus v. MARTENS (Abb. 4)

Fundort:

Pr. 19: Bergwerkssiedlung Ozbah-Kuh I (57° östl. L., 34° 40′ nördl. Br.) in einem NNO-SSW gerichteten Gebirgszug, der das kleine östlich gelegene Becken der „Kevir-i-namak" von der großen Kevir abtrennt. Er besteht aus sehr schroffen Felsrippen, die sich bis 2500 m erheben (d. h. ca. 1700 m über das Niveau der Kevir), und setzt sich aus Kalken, Schiefern und metamorphen Gesteinen zusammen. Die Schnecken fanden sich in Felsritzen, unter Steinplatten und an schattigen, etwas feuchten Stellen in ca. 1500 m Seehöhe.

Die Schalen variieren etwas in der Höhe und dem Durchmesser des Gewindes, so schwankt die Gehäusehöhe der vorliegenden ausgewachsenen Exemplare zwischen 14 und 15 mm, der größte Durchmesser zwischen 5 und 5,5 mm, die Mündungshöhe beträgt dagegen bei allen ausgewachsenen Exemplaren 5 mm, der Mündungsdurchmesser 4 mm. Die Gehäuse sind kalkweiß mit grauen Radiärbändern, die bei den oberen Umgängen ziemlich dicht, gegen den letzten Umgang zu aber in immer größeren Abständen stehen. Die Art wurde zum erstenmal vom N-Abhang des großen Balchangebirges in Russisch-Transkaukasien an der Ostküste des Kaspischen Meeres beschrieben, ein Fund liegt aus dem östlichen Elbursgebirge von Schahrud vor, die Österr. Iranexpedition fand die Art auch in Zentraliran, und zwar beim Dorf Netschefabad im Gebirge W von Isfahan und ein weiterer Fund stammt aus der nordafghanischen Provinz Badachschan. *Buliminus oxianus* zeigt daher in Vorderasien eine ziemliche weite Verbreitung, scheint aber auf die höheren Gebirgslagen beschränkt zu sein.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BIGGS, E. J., Collecting Mollusca on the Iranian Plateau. Nautilus, Vol. 50, No. 1, 1936.

BOETTGER, O., Die Binnenmollusken Transkaspiens und Chorassans. Zool. Jb. Abt. Syst., Geogr. u. Biol., Bd. 4, 1889.

BROT, A., Melaniacea in MARTINI u. CHEMINITZ, Syst. Conchylien Cabinet, 1874.

ISSEL, A., Catalago Molluschi raccolti dalla Missione Italiana in Persia aggiuntavi la Descrizione delle Spezie nouvo o poce note. Mem. Acc. R. Soc. Torino, Ser. 2., T. 23, 1866.

STARMÜHLNER, F. u. EDLAUER, A., Ergebnisse der Österreichischen Iranexpedition 1949/50: Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna des Iran. Sitzber. d. Öst. Ak. d. Wiss., math.-nat. Kl., Abt. 1, 166, Bd. 9, H. 10.

SUNDERBRINCK, O., Zur Frage der Verwandtschaft zwischen Melaniiden und Cerithiiden. Z. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, Bd. 14, 1929.